

Laceração Traumática da Veia Ilíaca Comum Esquerda durante Ablação por Cateter — Uma Apresentação Incomum da Síndrome de Cockett-May-Thurner

Traumatic Laceration of Left Common Iliac Vein during Catheter Ablation — An Unusual Presentation of Cockett-May-Thurner Syndrome

Thiago Almeida Barroso,^{1,2} Simone Nascimento dos Santos,^{1,2} Fabio Botelho,^{1,2} Benhur David Henz,^{1,2} Arnaldo C. Barreto Filho,^{1,2} André Rodrigues Zanatta,^{1,2} Luiz Roberto Leite^{1,2}

Centro de Tratamento Cardiovascular – Hospital Brasília;¹ Eccos Diagnóstico Cardiovascular Avançado,² Brasília, DF – Brasil

Introdução

A síndrome de May-Thurner (SMT) é um distúrbio raro caracterizado pela compressão da veia ilíaca comum esquerda pela artéria ilíaca comum direita sobreposta ao corpo vertebral subjacente. A síndrome geralmente acomete pacientes do sexo feminino com idade entre 20 e 50 anos.^{1,2}

As apresentações clínicas são frequentemente divididas em SMT aguda, caracterizada por embolia pulmonar aguda ou trombose venosa profunda aguda do membro inferior esquerdo e SMT crônica, caracterizada pela insuficiência venosa crônica do membro inferior esquerdo com sintomas como veias varicosas assimétricas do lado esquerdo, dor e inchaço.

Apresentamos o caso de uma paciente do sexo feminino com ruptura traumática da veia ilíaca comum durante inserção de cateter para ablação da fibrilação atrial (FA) sem diagnóstico prévio de SMT.

Relato do Caso

Paciente do sexo feminino, com 56 anos, com FA sintomática refratária a medicamentos, internada em nossa instituição para ser submetida a ablação por radiofrequência com sistema de mapeamento eletroanatômico (sistema CARTO – Biosense Webster) e ecocardiograma intracardíaco (ECI).

A paciente não apresentava doença cardíaca estrutural ou histórico de embolia cerebral ou pulmonar, ou trombose venosa profunda. Ela já havia sido anticoagulada com varfarina por 4 meses e a Razão Normalizada Internacional (RNI) no dia da ablação era de 2,5. Inicialmente, a veia jugular direita foi acessada para o cateterismo do seio coronariano. O acesso à veia femoral direita foi obtido através de punção transeptal dupla e a via femoral esquerda foi acessada por meio do cateter ECI. O cateter ECI foi inserido sob visões fluoroscópicas e

houve dificuldade em inserir o cateter imediatamente antes da bifurcação da veia cava inferior (VCI), mas, posteriormente, o cateter ECI foi posicionado no átrio direito. A punção transeptal foi realizada sob orientação do ECI e pela luz fluoroscópica sem dificuldades, mas, alguns minutos depois, a pressão arterial caiu para 50 mmHg. O ECI foi então colocado no ventrículo direito e não apresentou derrame pericárdico. Devido à dificuldade em inserir o cateter através da veia ilíaca/VCI, o cateter ECI foi retirado, e realizou-se flebografia.

Procedimento intervencional

A flebografia retrógrada mostrou estenose importante imediatamente após a origem da veia ilíaca comum esquerda (VICE) com um comprimento de 5 mm. Houve extravasamento de contraste pela parede anterior da VICE antes da estenose, próximo à bifurcação da VCI, e vias colaterais extensas em ambas as veias ilíacas internas (Figura 1).

Esses achados levaram a se considerar o diagnóstico de SMT. O próximo passo do procedimento foi a implantação de um stent revestido para tratar a ruptura da veia traumática e estancar o sangramento.

Inseriu-se uma endoprótese Viabahn 13x5 (W.L. Gore, Flagstaff, AZ) por meio de fio-guia rígido Terumo Radiofocus 0,035", tendo sido implantada na VCIE com zona de posicionamento proximal na sua origem e zona de posicionamento distal acima de sua bifurcação. O stent Zilver Vena de 18x120 mm (Cook Medical Inc, Bloomington, IN) foi implantado no interior da endoprótese Viabahn anterior, estendendo-se da VCI distal para a VCIE distal. A implantação do stent convencional teve dois motivos principais: 1) Fixar a endoprótese Viabahn no interior da veia ilíaca para evitar a migração do dispositivo; 2) Fornecer o tratamento correto da SMT, englobando todo o segmento de veia subjacente à zona de compressão, diminuindo o risco de complicações, como a trombose precoce. Após a implantação de ambos os dispositivos, realizou-se angioplastia com um balão Mustang 12x40 mm (Boston Scientific, Marlborough, MA).

A flebografia de controle não mostrou extravasamento de contraste ou estenose residual na VICE, nem opacificação das vias colaterais anteriores (Figura 2).

A paciente foi internada na UTI durante 48 horas sem complicações e teve alta hospitalar no terceiro dia pós-operatório. Após três meses de tratamento, realizou-se ultrassonografia com Doppler colorido, mostrando patência do stent da veia ilíaca, e as vias colaterais não foram observadas (Figura 3).

Palavras-chave

Síndrome de May-Thurner; Ablação por Cateter; Ultrassonografia Doppler em Cores; Flebografia, Stents.

Correspondência: Simone Nascimento dos Santos •

SMDDB, conjunto 16, lote 5, casa A. CEP 71680-160, Lago Sul, Brasília, DF – Brasil

E-mail: sns2003@uol.com.br

Artigo recebido em 15/11/2017; revisado em 04/12/2017; aceito em 04/12/2017

DOI: 10.5935/2318-8219.20180015

Relato de Caso

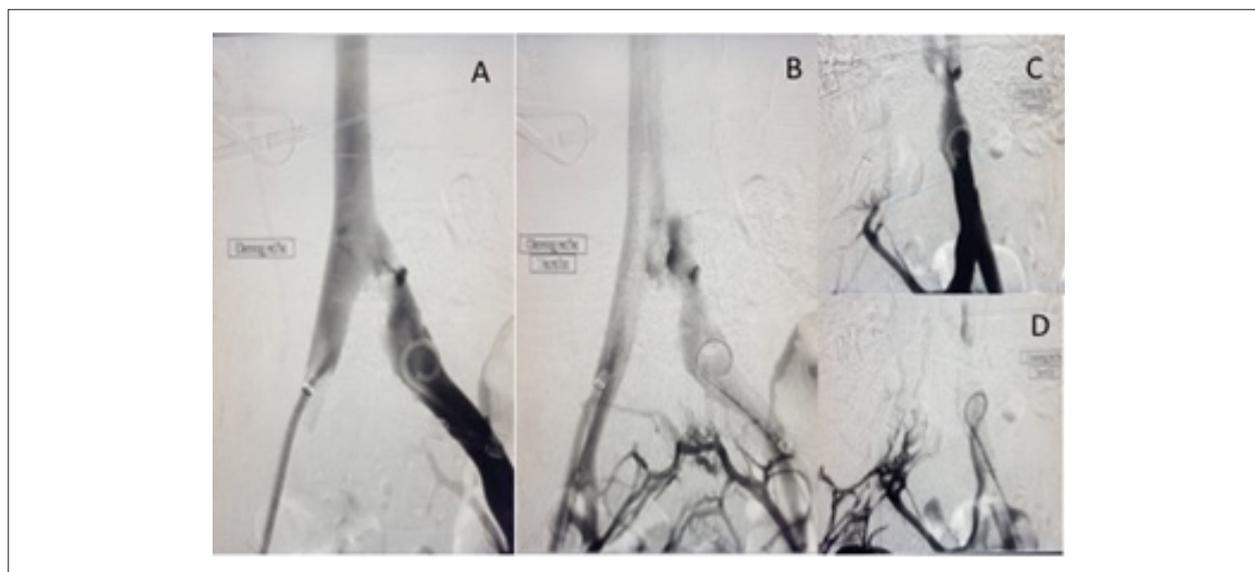


Figura 1 – Flebografia retrógrada. A: estenose grave imediatamente após a origem da VICE; B: extravasamento de contraste através da parede anterior da VICE antes da estenose, próxima à bifurcação da VCI; C e D: vias colaterais extensas em ambas as veias ilíacas internas.

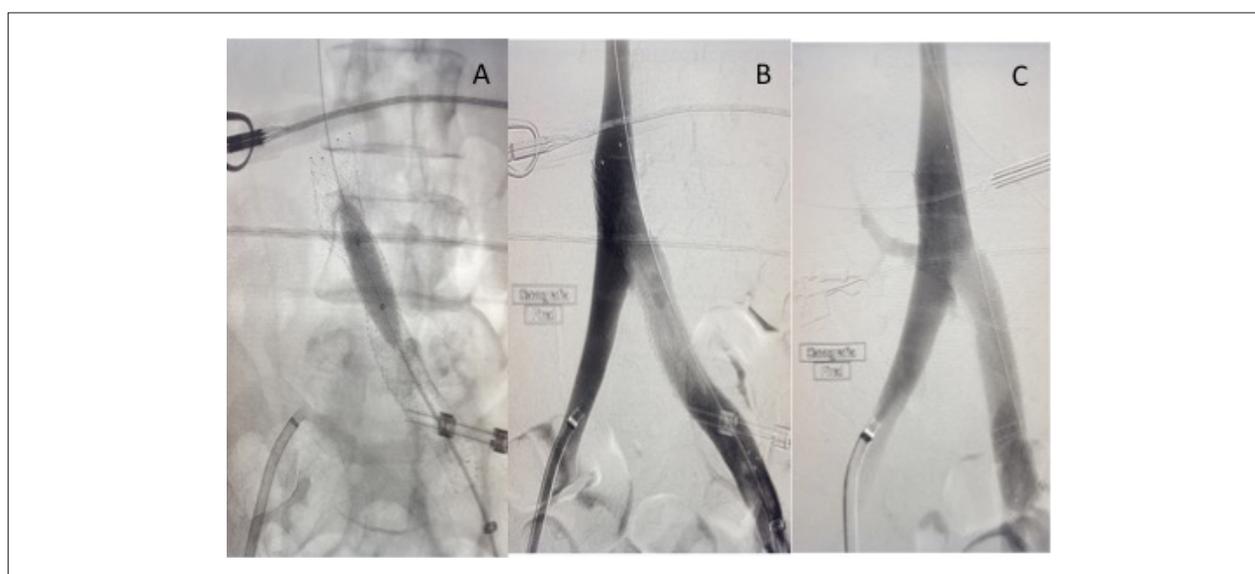


Figura 2 – Flebografia de controle. A: Balão pós-dilatação. B e C: Não houve estenose residual na VICE ou vias colaterais anteriores.

Discussão

A fibrilação atrial (FA) é a arritmia cardíaca mais frequente na prática clínica. A ablação da fibrilação atrial por cateter é um procedimento eletrofisiológico intervencional complexo.³

As complicações vasculares são as características mais comuns na ablação da FA, sendo relatadas em até 13%, incluindo complicações menores, como hematoma na virilha, pseudoaneurismas femorais e fístulas arteriovenosas. Complicações maiores, como o hematoma retroperitoneal e a ruptura traumática de vasos são complicações pouco frequentes, mas estão associadas a risco de morte e hospitalização prolongada.³ Uma pesquisa mundial de

8.745 procedimentos de ablação de FA encontrou incidência de pseudoaneurisma femoral e fístulas arteriovenosas de 0,53% e 0,43%, respectivamente.⁴

Essa incidência relativamente alta de complicações vasculares menores provavelmente reflete o número e o tamanho dos cateteres venosos associados à linha arterial concomitante e anticoagulação intensa antes, durante e após os procedimentos de ablação. Na maioria dos laboratórios eletrofisiológicos, os pacientes são totalmente anticoagulados durante e após o procedimento de ablação. Além disso, a maioria dos procedimentos são realizados sem interrupção do anticoagulante oral.³

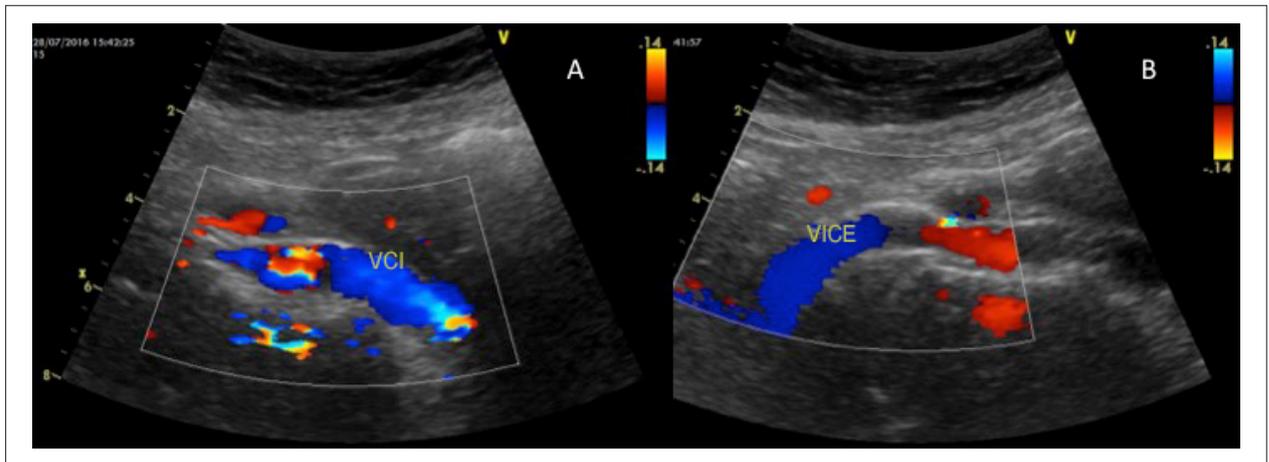


Figura 3 – Ultrassonografia com Doppler colorido mostrando patência do stent da veia íliaca esquerda.

A síndrome de May-Thurner (SMT), também conhecida como síndrome de compressão da veia íliaca, é uma doença rara.^{5,6} O mecanismo da trombose foi descrito por esses autores como uma compressão pulsátil crônica da veia pela artéria, causando o desenvolvimento de cicatrizes de colágeno ou esporas provenientes do trauma endotelial repetitivo.¹ Este dano endotelial afeta a saída venosa, levando a estenose parcial ou oclusão. Mais tarde, Cockett e Thomas relataram esta condição, ilustrando a relação entre a compressão da veia íliaca e a síndrome pós-trombótica. Eles realizaram um ensaio clínico explorando cirurgicamente pacientes diagnosticados com trombose venosa iliofemoral e encontraram obstrução fibrosa da veia íliaca esquerda em todos os pacientes.² Por esse motivo, também é conhecida como síndrome de Cockett.² A maioria dos pacientes com SMT, não apresenta sintomas ao longo de suas vidas e, portanto, não é necessário tratamento. Muitos pacientes com SMT apresentam TVP (77%) e outros apresentam apenas edema e dor sem TVP (23%). Relata-se que o grau de compressão venosa que acarreta sintomas agudos deve ser superior a 70%.⁷

O tratamento endovascular demonstrou ser um método viável e eficaz para tratar a SMT, uma técnica que usa principalmente trombólise dirigida por cateter ou angioplastia com balão e colocação de stent.⁸⁻¹¹ Os procedimentos de angioplastia com balão que não possuem colocação de stent subsequente estiveram associados a baixas taxas de patibilidade. Observou-se uma taxa de recorrência de 73% em pacientes com trombose aguda da veia profunda iliofemoral do lado esquerdo quando a obstrução subjacente não foi tratada através da colocação de stent.¹² O tratamento da SMT quase sempre apresenta a colocação de stents autoexpansíveis por eles serem um tratamento mais efetivo da obstrução venosa. Foram apresentadas boas taxas de patibilidade em taxas de patência primária em 5 anos de cerca de 80%.¹³

Nosso relato de caso mostra uma complicação rara da posição do cateter para ablação de fibrilação atrial em paciente com SMT não diagnosticada. Neste caso em particular, a proximidade da VICE à bifurcação da VCI representou um desafio técnico. A combinação de stent revestido e stent convencional foi segura, viável e uma boa solução técnica para fornecer tratamento endovascular adequado para a compressão da veia íliaca e sua complicação. É muito importante ter alto grau de suspeição caso haja alguma dificuldade incomum durante a inserção de qualquer dispositivo nas veias íliacas esquerdas, devendo-se realizar flebografia preemptiva.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Barroso TA, Santos SN, Botelho F, Henz BD, Zanatta AR, Leite LR; Obtenção de dados: Barroso TA, Santos SN, Botelho F, Henz BD, Zanatta AR, Leite LR; Análise e interpretação dos dados: Barroso TA, Santos SN, Botelho F, Henz BD, Zanatta AR, Leite LR; Redação do manuscrito: Barroso TA, Santos SN; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Barroso TA, Santos SN, Botelho F, Henz BD.

Potencial Conflito de Interesses

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

Fontes de Financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

Vinculação Acadêmica

Não há vinculação deste estudo a programas de pós-graduação.

Referências

1. May R, Thurner J. *The cause of the predominantly sinistral occurrence of thrombosis of the pelvic veins.* *Angiology.* 1957;8(5):419-27. doi:10.1177/000331975700800505
2. Cockett FB, Thomas ML, Negus D. *Iliac vein compression--Its relation to iliofemoral thrombosis and the post-thrombotic syndrome.* *Br Med J.* 1967; 2(5543):14-9. PMID:PMC 184/147
3. European Heart Rhythm, EHRA, ECAS, ACC, AHA, STS, Calkins H, Brugada J, et al. *Expert Consensus Statement on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation: recommendations for personnel, policy, procedures and follow-up. A report of the Heart Rhythm Society (HRS) Task Force on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation.* *Heart Rhythm.* 2007;4(6):816-61. doi:10.1016/j.hrthm.2007.04.005
4. Cappato R, Calkins H, Chen SA, Davies W, Iesaka Y, Kalman J, et al. *Worldwide survey on the methods, efficacy, and safety of catheter ablation for human atrial fibrillation.* *Circulation.* 2005;111(9):1100-5. doi: 10.1161/01.CIR0000157153.30978.67
5. McMurrich JP. *The occurrence of congenital adhesions in the common iliac veins and their relation to thrombosis of the femoral and iliac veins.* *Am J Med Sc.* 1908;135:342-5. doi:org/10.1097/00000441-190803000-00004
6. Ehrlich WE, Krumbhaar EB. *A frequent obstructive anomaly of the mouth of the left common iliac vein.* *Am Heart J.* 1943;26(6):737-50. doi:org/10.16/S0002-8703(43)90285-6
7. Narayan A, Eng J, Carmi L, McGrane S, Ahmed M, Sharrett R, et al. *Iliac vein compression as risk factor for left- versus right-sided deep venous thrombosis: case-control study.* *Radiology.* 2012. **265**(3):949-57. doi:10.1148/radiol.12111580
8. Ibrahim W, Al Safran Z, Hasan H, Abu Zeid W. *Endovascular management of may-thurner syndrome.* *Ann Vasc Dis.* 2012; **5**(2):217-21. doi:10.3400/avd.cr.12.00007
9. Bozkaya H, Cinar C, Ertugay S, Korkmaz M, Guneyli S, Posacioglu H. *Endovascular treatment of iliac vein compression (May-Thurner) Syndrome: angioplasty and stenting with or without manual aspiration thrombectomy and catheter-directed thrombolysis.* *Ann Vasc Dis.* 2015; **8**(1):21-8. doi:10.3400/avd.08.14-00110
10. Budnur SC, Singh B, Mahadevappa NC, Reddy B, Nanjappa MC. *Endovascular treatment of iliac vein compression syndrome (May-Thurner).* *Cardiovasc Interv Ther.* 2013;28(1):101-5. doi:10.1007/s12928-012-0122-3
11. O'Sullivan GJ, Semba CP, Bittner CA, Kee ST, Razavi MK, Sze DY, Dake MD. *Endovascular management of iliac vein compression (May-Thurner) syndrome.* *J Vasc Interv Radiol.* 2000;11(7):823-36. PMID:10928517
12. Mickley V, Schwagierek R, Rilinger N, Gorich J, Sunder-Plassmann L. *Left iliac venous thrombosis caused by venous spur: treatment with thrombectomy and stent implantation.* *J Vasc Surg.* 1998;28(3):492-7. PMID:9737459
13. Kolbel T, Lindh M, Akesson M, Wasselius J, Gottsater A, Ivancev K. *Chronic iliac vein occlusion: midterm results of endovascular recanalization.* *J Endovasc Ther.* 2009;16(4):483-91. doi: 10.1583/09-271.9.1